

**HUBUNGAN ASUPAN MAKAN DAN STATUS MEROKOK DENGAN STATUS
GIZI PADA PASIEN PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) RAWAT JALAN DI
RUMAH SAKIT PARU dr. ARIO WIRAWAN SALATIGA**



PUBLIKASI ILMIAH

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
Pada Program Studi Gizi FIK UMS

Disusun Oleh:

ESTI RAHAYU
J 310 141 011

**PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN ASUPAN MAKAN DAN STATUS MEROKOK DENGAN STATUS GIZI PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUksi KRONIK (PPOK) RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT PARU dr. ARIO WIRAWAN SALATIGA

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

ESTI RAHAYU

J 310 141 011

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing I



(Dwi Sarbini, SST., M.Kes)

NIK/NIDN: 747/06-1406-7204

Dosen Pembimbing II



(dr. Listiana, D. S., M. Si)

NIK: 110. 1635

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ASUPAN MAKAN DAN STATUS MEROKOK DENGAN STATUS GIZI PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT PARU dr. ARIO WIRAWAN SALATIGA

Oleh:

ESTIRAHAYU
J 310 141 011

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Ilmu Kesehatan Gizi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada Hari Selasa, 6 September 2016

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Dwi Sarbini, SST., M.Kes
(Ketua Dewan Penguji)
2. Luluk Ria Rakhma, S.Gz., M.Gizi
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Dyah Intan Puspitasari, S.Gz., M.Nutr
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()

Dekan,



Dr. Surwaji, M.Kes
NIP/NIDN : 19531123 198303 1002/00-2311-5301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 31 Oktober 2016

Penulis



ESTI RAHAYU
J 310 141 011

HUBUNGAN ASUPAN MAKAN DAN STATUS MEROKOK DENGAN STATUS GIZI PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBTRUKSI KRONIK (PPOK) RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT PARU DR ARIO WIRAWAN SALATIGA

ABSTRAK

Pendahuluan : Status gizi pasien PPOK merupakan faktor yang mempengaruhi perkembangan perjalanan penyakit. Status gizi kurang atau malnutrisi pada PPOK disebabkan oleh penurunan asupan makan, peningkatan energi ekpenditur, dan faktor humoral. Salah satu faktor yang mempengaruhi nafsu makan adalah status merokok. PPOK menempati peringkat pertama dari 10 besar penyakit di Rawat Jalan RSPAW Salatiga selama 5 tahun terakhir. 80% pasien rawat jalan di RSPAW dalam kategori IMBL rendah, tingkat asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak dalam kategori kurang sebesar 80%, 53% merupakan bekas perokok dan 29% perokok berat.

Tujuan : Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan asupan makan dan status merokok dengan status gizi pada pasien PPOK Rawat Jalan di RSPAW Salatiga.

Metode Penelitian : Rancangan penelitian *cross sectional* dengan *consecutive sampling*. Subjek penelitian adalah pasien PPOK Rawat Jalan di RSPAW Salatiga yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sejumlah 30 subjek. Asupan makan diperoleh melalui wawancara dan kuesioner *food frequency semi quantitative*. Data status merokok diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner dan data status gizi menggunakan Indeks Massa Bebas Lemak diukur dengan *Bioelectrical Impedance Analysis* dan *microtoice*. Data dianalisis menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment*.

Hasil : Sebanyak 73,4% subjek merupakan bekas perokok, 53,3% subjek dalam kategori PPOK derajat sedang, 100% subjek dalam kategori asupan energi kurang, 90% subjek dalam kategori asupan karbohidrat kurang, 100% subjek dalam kategori asupan protein kurang, dan 90% subjek dalam kategori asupan lemak kurang. 36,7% subjek dalam kategori perokok berat dan 90% subjek dalam kategori status gizi rendah

Kesimpulan: Ada hubungan antara asupan energi ($p=0,002$, $r=-0,532$), karbohidrat ($p=0,005$, $r=-0,502$) dan lemak ($p=0,034$, $r=-0,388$) dengan status gizi. Tidak ada hubungan antara asupan protein dan status merokok dengan status gizi

Kata kunci : Asupan makan, status merokok, status gizi, PPOK

ABSTRACT

Introduction: Nutrition status on a patient with COPD is an important factor affecting the development of the disease. Poor nutrition status or malnutrition on COPD is caused by decreasing of dietary intake, the increasing energy expenditure, and humoral factors. There are several factors affecting appetite and one of which is smoking status. In Central Java, RSPAW Salatiga is a center of lung and respiratory health care where COPD becomes the first out of ten major diseases of out patient care in RSPAW Salatiga in the last five years. 80% of patients with COPD undergoing out-patient care in RSPAW are in a category of low fat-free mass index. The intake rate of energy, carbohydrate, protein, and fat on patients with COPD undergoing out-patient care in RSPAW categorized low which was 80%, 53% are former smokers and 29% are heavy smokers.

Purpose: The purpose of this research was to determine the relationship between dietary intake and smoking status with nutritional status on patients with COPD undergoing out-patient care at RSPAW Salatiga.

Method: This was a cross sectional study with consecutive sampling. The subjects of this research were 30 patients with COPD undergoing out-patient care in RSPAW Salatiga who met the criteria of inclusive and exclusive. Dietary intake was obtained by interview and food frequency semi quantitative and smoking status were obtained from questionnaire interview and nutritional status were measured using fat free mass index by using Bioelectrical Impedance Analysis and Microtoice. Data were analyzed using Pearson Product Moment Correlation.

Results: 73,4% of the subjects were indicated former-smoker. 53,5% of the subjects were in moderate stage of COPD. 100% of the subjects were in category of low energy intake, 90% of the subjects were in category of low carbohydrate intake, 100% of the subject are in category of low protein intake, 90% of the subjects were in category of low fat intake. 36,7% of the subjects were in category of heavy smoker. 86,7% of the subject are in category of low nutritional status.

Conclusion: There was relationship between energy intake and nutritional status ($p=0,002$, $r=-0,532$), carbohydrate intake and nutritional status ($p=0,005$, $r=-0,502$) and fat intake and nutritional status ($p=0,034$, $r=-0,388$). There was no correlation between protein intake and smoking status with nutritional status.

Keywords : dietary intake, smoking status, nutritional status, COPD

1. PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) merupakan penyakit paru yang ditandai oleh hambatan aliran udara di saluran napas yang menetap atau tidak sepenuhnya kembali dan bersifat progresif yang dihubungkan dengan respon peradangan kronik yang semakin kuat di saluran napas dan paru-paru oleh partikel atau gas-gas beracun (Marieadelaide, 2009; PDPI, 2003; Decramer *et al*, 2015). Paparan faktor resiko PPOK yang sering ditemui adalah perilaku merokok (PDPI, 2003).

Menurut Badan Statistik Kesehatan Dunia yang dikeluarkan oleh WHO tahun 2008, PPOK diperkirakan menjadi penyebab kematian ketiga pada tahun 2030 dan angka kecacatan karena PPOK akan meningkat dari urutan ke-9 menjadi urutan ke-5 pada tahun 2020 (Marieadelaide, 2009). Pada tahun 2015 PPOK merupakan penyebab kematian ke-4 di dunia (Decramer *et al*, 2015). Hasil RISKESDAS (2013) menyatakan bahwa prevalensi PPOK di Indonesia sebesar 3,7%. Prevalensi PPOK di Indonesia tidak terlalu tinggi. Prevalensi PPOK diperkirakan akan meningkat sehubungan dengan peningkatan usia harapan hidup penduduk dunia, pergeseran pola dari penyakit infeksi ke penyakit degeneratif serta meningkatnya kebiasaan merokok dan polusi udara (Tjahjono, 2011). Menurut data RISKESDAS (2013) terjadi peningkatan prevalensi perilaku merokok yaitu dari 34,2% tahun 2007 menjadi 38,3% pada tahun 2013. Harminto (2004) menyatakan bahwa 53% pasien merupakan bekas perokok, 29% pasien perokok berat dan 17% pasien tidak pernah merokok.

Status gizi pasien PPOK telah dianggap sebagai faktor penting yang mempengaruhi perkembangan perjalanan penyakit. Indeks Massa Bebas Lemak (IMBL) dilaporkan menjadi salah satu faktor utama yang mempengaruhi kecacatan fungsional pernapasan pada pasien PPOK. (Yilmaz *et al*, 2015). Status gizi kurang atau malnutrisi pada PPOK disebabkan oleh penurunan asupan makan, peningkatan energi expenditure dan faktor pengaruh humoral (Fernandes, Bezerra, 2006; Itoh *et al*, 2013). Penurunan asupan makan pada pasien PPOK disebabkan oleh penurunan atau penekanan nafsu makan. Penurunan nafsu makan pada pasien PPOK dapat dipengaruhi oleh status merokok, karena merokok dapat melemahkan dan mengganggu fungsi *somatosensory* pada lidah (Tjahjono, 2011). Selain rokok dapat mempengaruhi nafsu makan, rokok juga menyempitkan pembuluh darah jantung dan saluran cerna sehingga mengganggu proses penyerapan zat gizi. Nafsu makan yang berkurang dan gangguan proses penyerapan zat gizi dapat mengakibatkan gangguan gizi (Iftita *et al*, 2013).

Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga (RSPAW) merupakan rumah sakit pusat pelayanan kesehatan paru dan pernafasan di wilayah Jawa Tengah. Berdasarkan pengambilan data di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga, pada tahun 2012 sampai dengan 2014 PPOK menempati peringkat pertama dari 10 besar penyakit di rawat jalan Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga. Jumlah kunjungan pada tahun 2014 sebesar 3811 pasien. Berdasarkan hasil studi pendahuluan tanggal 2 November 2015, 80% pasien rawat jalan di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga dalam kategori IMBL rendah. Tingkat asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak pasien PPOK dalam kategori kurang sebesar 80%.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan makan dan status merokok dengan status gizi pada pasien PPOK rawat jalan di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yaitu studi analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua orang yang didiagnosis Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) dan tercatat sebagai pasien rawat jalan Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga pada bulan Januari 2016 – Maret 2016 dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi

subjek penelitian merupakan pasien PPOK, pasien mengkonsumsi obat yang sejenis (*asmacap*) selama 3 bulan terakhir, pasien tidak mengkonsumsi obat bronkodilator (*theopillines*), obat jenis kortikosteroid dan *anxiolytics*, *anti depressant* dan sedasi, serta penambah nafsu makan (Vitamin B kompleks, Kobazim, Bio ATP, *Neurodex*) selama 3 bulan terakhir, pasien bersedia menjadi responden penelitian, pasien bisa berkomunikasi dengan baik, pasien tidak menderita tuberculosis, bronkiektasis, kanker paru, gagal ginjal kronik dan Diabetes mellitus, sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien tidak datang selama pengambilan data serta pasien mengundurkan diri dari penelitian. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien yang tercatat sebagai pasien rawat jalan di Rumah Sakit Paru Ario Wirawan Salatiga dengan diagnosis PPOK yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Perhitungan besar sampel dalam penelitian menggunakan software *sample size* dengan menggunakan rumus *Hypothesis tests for a population means (one-sided test)* berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian dilakukan dengan cara *Consecutive Sampling*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Univariat

1. Distribusi Sampel Penelitian Menurut Asupan Makan

Distribusi sampel penelitian menurut asupan makan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.

Distribusi Sampel Penelitian Menurut Asupan Makan

Asupan Makan	Kategori	Frekuensi (n)	%
Energi	Kurang	30	100
	Total	30	100
Karbohidrat	Kurang	27	90
	Cukup	3	10
	Total	30	100
Protein	Kurang	30	100
	Total	30	100
Lemak	Kurang	27	90
	Cukup	3	10
	Total	30	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak subjek penelitian sebagian besar dalam kategori kurang jika dibandingkan dengan perhitungan kebutuhan masing-masing subjek penelitian, Hal ini dikarenakan asupan makan pada pasien PPOK tidak adekuat. Asupan makan yang tidak adekuat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu anoreksia, cepat kenyang, sesak, kembung dan lemah. Nafsu makan pasien PPOK cenderung menurun yang disebabkan oleh faktor humoral yaitu karena adanya produksi IL-6 yang berpengaruh terhadap penurunan nafsu makan pada pasien PPOK (Itoh, 2013). Pasien PPOK juga sering mengalami hiperventilasi paru yang disertai diafragma mendatar dan penurunan volume abdomen. Hal tersebut menyebabkan rasa kenyang dan kembung ketika makan. Pasien PPOK seringkali mengeluh mudah lelah ketika makan dan mengalami sesak nafas ketika makan atau minum. Lelah pada saat makan disebabkan oleh sesak nafas dan dapat berpengaruh terhadap nafsu makan pasien, karena mengunyah dan menelan makanan dapat mengubah pola nafas dan menurunkan pengambilan oksigen (*Oxygen Uptake*). Faktor lain yang berpengaruh buruknya asupan makan adalah depresi dan kesulitan belanja atau menyiapkan makanan (Fasitasari, 2013).

Asupan energi yang masuk melalui makanan harus seimbang dengan kebutuhan energi individu. Asupan energi yang tidak seimbang akan menimbulkan masalah kesehatan. Asupan energi kurang dari kebutuhan maka tubuh akan menggunakan cadangan energi tubuh. Apabila kondisi ini berlangsung lama akan terjadi penurunan berat badan dan status gizi (Linder, 2006).

2. Distribusi Sampel Penelitian Menurut Status Merokok

Distribusi sampel penelitian menurut status merokok dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.
Distribusi Sampel Penelitian Menurut Status Merokok

Status Gizi	Frekuensi(n)	Persentase (%)
Ringan	8	26,7
Sedang	11	36,7
Berat	11	36,7
Total	30	100,0

Sebanyak 11 subjek (36,7%) subjek penelitian merupakan perokok berat. Efek merokok pada sistem pernafasan tergantung pada intensitas paparan, waktu paparan selama pertumbuhan dan fungsi paru basal (Fasitasari, 2013).

3. Distribusi Sampel Penelitian Menurut Status Gizi

Distribusi sampel penelitian menurut status gizi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.

Distribusi Sampel Penelitian Menurut Status Gizi

Status Gizi	Frekuensi(n)	%
Rendah	26	86.7
Normal	4	13.3
Total	30	100.0

Sebagian besar subjek penelitian mempunyai status gizi rendah yaitu sebanyak 26 subjek (86,7%). Status gizi rendah disebabkan beberapa faktor, yaitu penurunan asupan makan, peningkatan energi ekpenditur (pengeluaran energi) dan faktor pengaruh humoral. Penurunan asupan makan menyebabkan ketidakseimbangan antara asupan energi dengan energi yang dibutuhkan oleh tubuh. Penurunan nafsu makan berhubungan dengan penurunan aktifitas fisik, kecenderungan depresif atau sesak nafas ketika makan (Itoh *et al*, 2013). Status gizi rendah pada PPOK juga disebabkan oleh peningkatan energi ekpenditur karena meningkatnya kerja pernafasan yang tidak disertai dengan asupan makan yang adekuat. Pengeluaran energi istirahat pada pasien PPOK mengalami peningkatan dan sering menunjukkan kondisi kurus atau malnutrisi pada pasien. Faktor lain penyebab status gizi rendah pada PPOK adalah faktor pengaruh humoral, seperti inflamasi, sitokin, adipokin dan hormon yang berpengaruh terhadap gizi. Inflamasi siskemik pada PPOK merupakan karakteristik meningkatnya produksi infalmasi sitokin, seperti IL-6, IL-8, TNF- α dan *chemokine*. Pembentukan TNF- α yang meningkat oleh monosit darah perifer dapat menunjukkan malnutrisi yang parah pada pasien PPOK, selain itu penurunan nafsu makan pada pasien PPOK berhubungan dengan produksi IL-6 (Itoh *et al*, 2013).

3.2 Analisis Bivariat

1. Hubungan Asupan Makan dengan Status Gizi

Hubungan asupan makan meliputi energi, karbohidrat, protein dan lemak dengan status gizi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4.
Hubungan Asupan Makan dengan Status Gizi

Variabel	Min	Maks	Mean	Standar Deviasi	Median	p*
Asupan Energi	44,94	75,99	62,20	9,33	63,85	0,002
Status Gizi	8,5	18,5	13,66	2,37	13,54	
Asupan Karbohidrat	44,31	82,94	63,87	11,15	62,5666	0,005
Status Gizi	8,5	18,5	13,66	2,37	13,535	
Asupan Protein	36,28	71,47	55,99	9,45	55,76	0,096
Status Gizi	8,5	18,5	13,66	2,37	13,54	
Asupan Lemak	42,42	94,28	65,88	12,72	68,37	0,034
Status Gizi	8,5	18,5	13,66	2,37	13,54	

**Uji Pearson Product Moment*

Berdasarkan hasil uji *Pearson Product Moment* dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) rawat jalan di Rumah Sakit Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga ($p = 0,002$; $r = - 0,532$), ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) rawat jalan di Rumah Sakit Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga ($p = 0,005$; $r = - 0,502$), tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) rawat jalan di Rumah Sakit Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga ($p = 0,096$) dan ada hubungan antara asupan lemak dengan status gizi pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) rawat jalan di Rumah Sakit Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga ($p = 0,034$).

Hubungan antara asupan energi dengan status gizi menunjukkan arah hubungan yang negatif. Hal ini berarti semakin tinggi asupan energi maka status gizi akan semakin rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Van de Bool *et al* (2004) yang menunjukkan bahwa pasien PPOK dengan IMBL rendah dilaporkan mempunyai asupan energi lebih tinggi dibandingkan pasien PPOK dengan IMBL normal.

Fungsi utama karbohidrat di dalam tubuh adalah menyediakan glukosa bagi sel-sel tubuh yang kemudian diubah menjadi energi (Almatsier, 2003). Glukosa yang diserap dan masuk kedalam darah akan didistribusikan ke seluruh tubuh, jaringan hepar, otot skelet, ginjal, otak, sel darah merah, jaringan lemak, dan yang lain. Ketika asupan glukosa tidak adekuat, tubuh akan memecah glikogen menjadi glukosa melalui proses *glikogenolisis*. Proses glikogenolisis yang berlangsung lama maka akan menyebabkan penurunan status gizi (Linder, 2006). Bila karbohidrat makanan tidak mencukupi, maka protein akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi, dengan mengalahkannya fungsi utamanya sebagai zat pembangun. Sebaliknya bila karbohidrat makanan mencukupi, protein akan digunakan sebagai zat pembangun. Energi tubuh selain berasal dari karbohidrat juga berasal dari lemak. Lemak mempunyai beberapa fungsi di dalam tubuh. Fungsi lemak antara lain sebagai sumber energi dan penghemat protein. Pada kondisi glukosa di dalam tubuh terbatas, sel akan menggunakan asam lemak untuk membentuk glukosa dan energi. Lemak dapat menghemat penggunaan protein untuk sintesis protein, sehingga protein tidak digunakan sebagai sumber energi (Almatsier, 2003). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi. Hal ini dikarenakan protein yang dikonsumsi langsung habis digunakan tubuh untuk fungsi pertumbuhan, sehingga energi berasal dari karbohidrat dan lemak.

Penelitian-penelitian sebelumnya yang sejalan dengan penelitian ini antara lain penelitian yang dilakukan oleh Dara *et al* (2011) yang menyatakan bahwa ada hubungan asupan energi dan protein dengan status gizi manula di Kelurahan Balla Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang dan penelitian yang dilakukan oleh Napitulu (2001) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara total energi dengan status gizi (IMT). Napitulu (2001) menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan karbohidrat dengan status gizi lansia di Kota Bengkulu. Klau *et al* (2012) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi dan penelitian yang dilakukan Weni (2008) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat asupan lemak dengan Indeks Massa Bebas Lemak (IMBL).

2. Hubungan Status Merokok dengan Status Gizi

Hubungan status merokok dengan status gizi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5.

Hubungan Status Merokok dengan Status Gizi

Variabel	Min	Maks	Mean	Standar Deviasi	Median	p*
Status Merokok	0	1272	496,93	380,58	534	0,879
Status Gizi	8,5	18,5	13.66	2.37	13.54	

Berdasarkan hasil uji *Pearson Product Moment* dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara status merokok dengan status gizi pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) rawat jalan di Rumah Sakit Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga ($p = 0,879$). Tidak adanya hubungan antara status merokok dengan status gizi disebabkan karena subjek penelitian sebagian besar bukan merupakan perokok aktif. Hanya 13,33% dari subjek penelitian merupakan perokok aktif dan sisanya (86,66%) merupakan bekas perokok dan perokok pasif. Hal ini berarti 86,66% subjek penelitian sudah tidak merokok pada saat penelitian dilakukan. Malnutrisi pada perokok disebabkan karena hilangnya selera makan, *anoreksia nervosa*, berkurangnya rasa makanan. Hilangnya selera makan terjadi pada perokok aktif yang dipengaruhi oleh produksi hormon *ghrelin*. Penelitian yang dilakukan oleh Kaabi, YA dan Khalifa, MA (2014) menyatakan bahwa perokok akut walaupun hanya 1 rokok dapat secara signifikan menurunkan tingkat *ghrelin* pada saliva yang berkontribusi terhadap hilangnya rasa makanan pada perokok.

Mekanisme penekanan nafsu makan yang dapat menyebabkan malnutrisi pada perokok adalah saat pembakaran rokok, nikotin akan masuk sirkulasi darah sebesar 25% dan masuk ke otak manusia ± 15 detik yang kemudian nikotin akan diterima oleh reseptor asetilkolin-nikotinik untuk memacu sistem dopaminergik pada jalur imbalan sehingga akan mempengaruhi penekanan nafsu makan yang menyebabkan malnutrisi (Aginta, 2011). Terdapat bukti bahwa efek nikotin pada metabolisme dapat menurunkan berat badan sampai titik tertentu (berat badan normal), hal ini dapat menjelaskan bahwa dengan berhenti merokok merupakan awal bagi seseorang untuk meningkatkan berat badannya (Cabanac M, Frankham P, 2002). Hasil studi longitudinal di Inggris menyatakan bahwa ketika perokok telah berhenti

merokok jangka panjang, mereka dapat kembali ke IMT rata-rata setara dengan tidak pernah merokok (Munafo MR *et al*, 2009). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aginta (2011) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara status merokok dengan status gizi.

3.3 Penerapan Asupan Makan dan Status Merokok Menurut Islam

Gizi mempunyai peran dalam membina dan mempertahankan kesehatan seseorang. Setiap muslim wajib memelihara kesehatannya, seperti terungkap dalam sabda Rasul Allah SAW: “*Sesungguhnya badanmu mempunyai hak atas dirimu*”. Artinya adalah merupakan kewajiban seseorang untuk memelihara jasmaninya, sehingga dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Dalam Al-Qur’an ‘Abasa ayat 24 ditemukan perintah yang sangat jelas “ *Hendaklah manusia memperhatikan makanannya*” (QS. ‘Abasa:24). Makanan merupakan salah satu segi untuk memenuhi kebutuhan zat gizi sehari-hari. Asupan makanan yang baik akan membuat tubuh kita menjadi sehat. Asupan makanan yang baik adalah dengan memilih makanan yang halal untuk mencapai hidup sehat. Hal ini telah diatur dalam Al-Qur’an Surat Al-Baqarah ayat 168. Artinya: “ *Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi*” (QS. Al-Baqarah: 168)

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) merupakan salah satu kondisi yang memerlukan keseimbangan asupan gizi. Seseorang yang menderita PPOK terjadi peningkatan kebutuhan energi karena peningkatan kerja pernafasan. Asupan makan yang tidak seimbang berdampak pada malnutrisi yang akan memperburuk kondisi penyakit.

PPOK merupakan penyakit paru kronik yang ditandai oleh hambatan aliran udara di saluran napas yang menetap atau tidak sepenuhnya kembali dan bersifat progresif yang dihubungkan dengan respon peradangan kronik yang semakin kuat di saluran napas dan paru-paru oleh partikel atau gas-gas beracun. Salah satu faktor penyebab PPOK adalah merokok. Allah ‘Azza wa Jalla berfirman: “*Dan janganlah kalian menjerumuskan diri kalian dengan tangan kalian sendiri ke dalam jurang kerusakan.*” (QS. Al Baqarah:195)

Allah ‘Azza wa Jalla berfirman : “*Dan Janganlah kalian membunuh diri kalian sendiri*” (QS. An Nisa: 29). Merokok merupakan tindakan merusak diri si pelakunya, bahkan tindakan bunuh diri. Para pakar kesehatan telah menetapkan adanya 3000

racun berbahaya, dan 200 diantaranya sangat berbahaya, bahkan lebih bahaya dari ganja. Dua ayat tersebut bermakna merokok merupakan perbuatan yang haram.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian di atas, peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut: Ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi. Ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi. Tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi. Ada hubungan antara asupan lemak dengan status gizi. Tidak ada hubungan antara status merokok dengan status gizi

Peneliti dapat menyarankan kepada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) perlu dilakukan konseling atau penyuluhan tentang pentingnya kecukupan energi, karbohidrat dan lemak terhadap status gizi dan dampaknya terhadap perkembangan penyakit serta pentingnya berhenti merokok sejak dini serta untuk penelitian selanjutnya perlu memperhatikan pasien yang masih merokok dan yang sudah tidak merokok dan lamanya menderita PPOK.

DAFTAR PUSTAKA

- Aginta, E. 2011. *Hubungan Antara Merokok Dan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Putra. Skripsi*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Almatsier, S. 2004. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia, Jakarta ; 94-96.
- Cabanac, M., Frankham, P., 2002. *Evidence that transient nicotine lowers the body weight set point*. Physiology and Behaviour (76): 539-542
- Dara, A., Bahar, B., Jafar, N., Jafar, 2011. *Kebiasaan Merokok Dan Asupan Makanan Terhadap Status Gizi Manula Kelurahan Balla Kabupaten Enrekang*. Naskah Publikasi: Universitas Hasanudin: Makassar.
- Decramer. *et al*, 2015. *Af-A-Glance Outpatient Management Reference for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)*. GOLD COPD
- Fasitasari, M. 2013. *Terapi Gizi Pada Lanjut Usia dengan Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK)*. Sains Medika, 5(1): 50 – 61.
- Fernandes, AC dan Bezerra, OMDPA. 2006. *Nutrition Therapy For Chronic Obstructive Pulmonary Disease And Related Nutritional Complications*. J Bras Pneumol, 32(5):461-71

- Harminto, 2004. *Hubungan Antara Indeks Masa Tubuh dan Kadar Serum Albumin Dengan Fungsi Paru Penderita Penyakit Paru Obstruksi kronik*. Naskah Publikasi : Universitas Diponegoro. Semarang.
- Iftita, R dan Merriyana, A. 2013. *Hubungan Gaya Hidup Dengan Status Gizi Remaja*. Naskah Publikasi: Universitas Airlangga. Surabaya.
- Itoh, M., Tsuji, T., Nemoto, K., Nakamura, H., Aoshiba, K. 2013. *Undernutrition in Patients COPD and its Treatment*. *Nutrients*. ISSN: 2072-6643.
- Klau, YB., Ciptorini, D., Styaningrum SD. 2012. *Hubungan Asupan Energi Protein Lemak Dan Karbohidrat Dengan Status Gizi Pelajar di SMPN KOKAP Kulon Progo Yogyakarta*. Naskah Publikasi: Universitas Respati Yogyakarta. Yogyakarta.
- Linder, MC. 2006. *Biokimia Nutrisi dan Metabolisme*. Universitas Indonesia press. Jakarta.
- Mariadelaide, F. 2009. *EFA Book on Chronic Obstruktive Pulmonary Disease in Europe: Sharing and Caring*. European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients Associations.
- Munafo, MR., Tilling, K., Ben-Shlomo, Y. 2009. *Smoking Status and Body Mass Index: a longitudinal Study*. *Nicotine & Tobacco Research* (11):765 -71
- Napitulu, H. 2001. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Lanjut Usia (Lansia) di Kota Bengkulu Tahun 2001*. Abstrak: Universitas Indonesia. Jakarta.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2003. *Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di Indonesia*. Jakarta.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2013. *Laporan Empat Tahunan badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta.
- Tjahjono, HD. 2011. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nafsu Makan Pada Pasien Penyakit Pernafasan Obstruksi Kronis di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya*. Tesis. FIK UI. Jakarta.
- Van de Bool., et al. 2014. *Quality of Dietary Intake In Relation to Body Composition in Patient With Chronic Obstructive Pulmonary Disease Eligible For Oulmonary Rehabilitation*. *Eur J Clin Nutr*, (2):159-65
- Yilmaz, D., Capan, N., Canbakan, S., Besler, T, H. 2015. *Dietary Intake of Patients with Moderate to Severe COPD in Relation to Fat-Free Mass Index: a Cross-Sectional study* *Nutritional Journal*, Biomed Central: 1-10.